Panasonic
ideas for life

LED方式/ランプ方式
UV照射器

Aicure SERIES

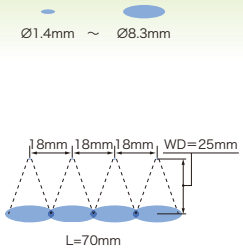
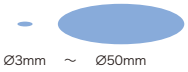
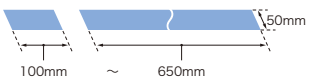
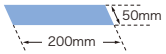
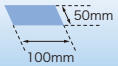
省エネ&高精度UV照射。
接着、印刷、塗装など、
ワークで選べるラインナップ。

2010.12 | panasonic-denko.co.jp/sunx

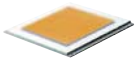
パナソニック電工SUNX

省エネ&高精度UV照射を追求したLED方式とランプ方式。多様なワークの幅広い要望にお応えします。

ラインナップ

			代表品番	UV強度	照射範囲(目安)
LED方式	スポット型	省エネ 高精度 UJ35	ANUJ3000 series	~8000 mW/cm²	
ランプ方式	スポット型	省エネ 高精度 NEW UP50	ANUP50	~4000 mW/cm²	
	直管型		ANUP8000 series	1kW ~6kW※	
			ANUP7000 series	3kW ~6kW※	
			ANUP3000 series	1kW ~1.5kW※	

※直管型は、ランプ出力を表記。

アプリケーション	長所	短所
カメラレンズと光学筒の接着 レンズ・フィルター越しや深部の硬化 精密部品の固定・接着 監視カメラのレンズ接着 光学部品の組立 チップ部品仮止め ハードディスクユニット・ コイル端末の接着 LD・光ディスクの接着 リレー端子部の封止  液晶表示板の封止 半導体・電子部品の捺印 めっき・蒸着品・レンズの ハードコート 装飾品のコーティング	■ 熱ストレスが小さい ■ 照射のON/OFF 制御ができる ■ 消費電力が小さい ■ UV安定照射 ■ 光源推定寿命が長い （約20,000時間） ■ 冷却ファンのない構造 ■ 小型化 ■ オゾン臭がない ■ 排気ダクトが不要	■ UV照射範囲が小さい ■ 単波長用の樹脂
	■ 広範囲でUV照射が可能 ■ UV波長域が広い ■ 高出力UV照射が可能 ■ 各種UV樹脂に対応	■ 熱ストレスが大きい ■ 光源（ランプ）寿命が短い （約3000時間） ■ ランプ交換が手間 ■ 排気ダクトが必要

快適な操作性&
信頼の安定照射

コンパクトボディに、パナソニックオリジナルの
温度フィードバック制御を搭載し、
業界トップクラスのUV安定照射を提供します。
操作性・省エネ・環境性はもちろん、
UV強度※8,000mW/cm²（波長365nm）、
9,200mW/cm²（波長385nm）のハイパワー、
照射精度±3%内を実現しました。
UV硬化樹脂での接着・固定に、抜群のパフォーマンスを発揮します。

※ANUJ6423レンズ、照射距離＝10mm、φ1mmセンサで測定。

温度
フィードバックで
安定照射
temperature feedback

シンプル
インタフェイスで
快適操作
simple interface

スリム型UVセンサで
強度オートチューニング
slim UV sensor （自動調整）

用途で選べる コントローラ	スタンダードモデル **UJ30** 必要十分な機能に 絞り込み、高信頼性の UV照射を可能に。	ハイパフォーマンスモデル **UJ35** 多彩な機能を搭載し、 より高度な UV照射を実現。
操作性	見やすい表示、わかりやすい操作は、家電感覚で使いこなせます。	
安定照射	LEDヘッドに、温度センサを内蔵。 パナソニックだけの温度フィードバック制御で、抜群の照射安定性を実現しました。 オンリーワン	
4ヘッド対応	LEDヘッド個別に照射パワー、時間の設定が可能です。UV照射は、一括/個別制御が可能です。	
コンパクトサイズ	幅80mm×高さ125mm×奥行140mmのコンパクトボディだから、設置場所を選びません。 クラス最小	
外部制御	パラレルI/Oを使って、UV照射の点灯を制御。 生産ラインでの自動制御が可能です。	パラレルI/OおよびRS232Cポートを使って、 UV照射の点灯を制御。生産ラインでの自動制御が可能です。
UVセンサ	—	スリム型UVセンサを接続し、実際の生産ラインでのUV強度測定、自動調整ができます。 オンリーワン
プログラム照射	—	プログラム照射機能で硬化歪みを抑え、 高品質な低温・高精度接着を可能にしました。
複数設定	—	最大8種類の照射設定ができます。
UJ35設定ツール※	—	パソコンでの設定・操作や、プログラム照射データの保存・管理に便利なツールが、無償ダウンロードいただけます。 日本語・英語・中国語・韓国語対応で、海外での稼動も安心です。 フリーソフト
グローバル3年保証	ご購入から3年間保証いたします（コントローラのみ）。詳細はHPをご覧ください。 http://panasonic-denko.co.jp/ac/j/fasys/warranty/index.jsp オンリーワン	

※右記URLよりダウンロードできます。http://panasonic-denko.co.jp/ac/j/fasys/uv/led/uj30-uj35/index.jsp

導入すぐ設定できる
操作性

シンプルインタフェイス

見やすい表示、わかりやすく快適な操作。

まるで家電感覚でカンタンに操作できます。
使うスイッチは、基本的に3つだけでOK。

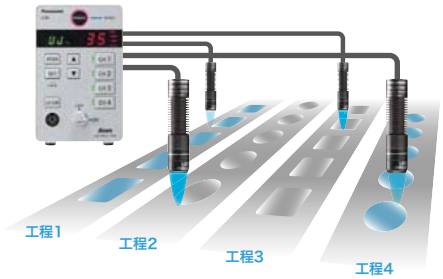
1 LEDヘッド(CH1～4)を選択
2 UV照射強度(%)を設定
3 照射時間を設定

❶ CHを選択
❷「SET」で開始
❸ UV照射強度を調整
❹「SET」で決定
❺ 照射時間を調整
❻ 設定完了
❼ EMISSIONで UV照射

4LEDヘッド独立制御

照射パワーと時間を、それぞれコントロール。

それぞれLEDヘッドごとに個別に照射パワー・時間・照射タイミングを制御。ランプ式は1工程に1台必要でしたが、UJ30/35なら1台で4つのLEDヘッドを独立して設定できるので、4工程まで対応できます。また、LEDヘッドの累積照射時間より個別に交換時期を知らせたり、温度異常を警告します。

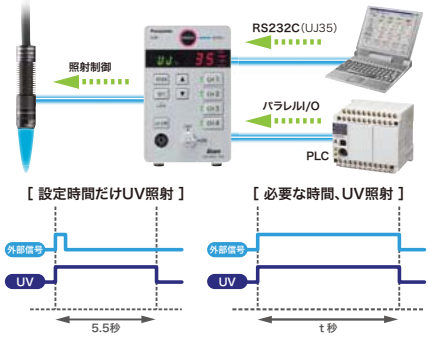


外部アクセスコントロール

外部からの信号入力で、UV照射を制御。
生産ラインでの自動制御が可能です。

プログラマブルコントローラなど外部機器からのパラレル信号で、LEDヘッドのUV照射(時間、照射タイミング)を制御することができます。
本体操作にてLEDヘッドごとに0.1秒単位でUV照射の時間を設定し、外部からの信号で照射を開始⇒終了したり、信号が継続した時間だけUV照射するなど、さまざまな制御が可能です。UJ35なら、さらにRS232Cで照射制御できます。
また、「UJ35設定ツール(無償)※」を使えば、パソコンで設定がカンタンに行えます。

※下記URLよりダウンロードできます。
http://panasonic-denko.co.jp/ac/j/fasys/uv/led/uj30-uj35/index.jsp



外部信号のパルス入力で、UV照射開始。設定の5.5秒後にUV照射終了。

外部信号がONしている時間(t秒)、UV照射継続。OFFすればUV照射停止。

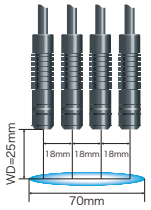
品質ムラを許さない
照射安定性

樹脂の硬化不良や接着ミスを出さない
温度フィードバック制御

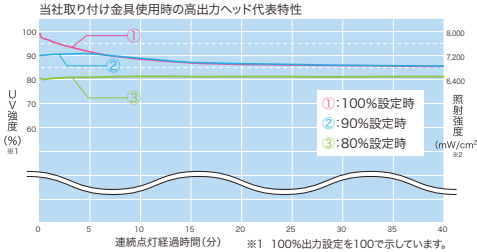
パナソニック オリジナル

UV照射精度±3%内を実現。(出力80%のとき)

通常、LEDの温度が上昇すると、UVの照射出力が低下します。LEDヘッドに放熱性の高い金属筐体を採用し、フィン構造を用いて温度上昇を抑制。さらに、LEDヘッドには温度センサを内蔵し、常に温度を監視してフィードバック、出力80%なら±3%以内という優れたUV照射安定性を実現します。高品質・精密な接着用途に最適です。
4本のヘッドを並べて使用した場合も、安定した均一照射が可能。図のように、高出力ヘッドとシリンドリカルレンズ(ANUJ6475S)のセットを18mmピッチで並べると、幅約70mmを、350mW/cm²以上で安定照射できます。

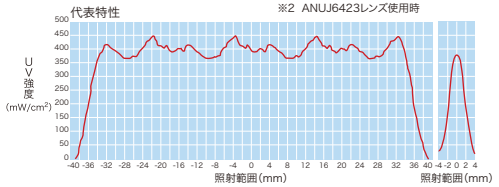


当社取り付け金具使用時の高出力ヘッド代表特性



※1 100%出力設定を100%で示しています。
※2 ANUJ6423レンズ使用時

代表特性

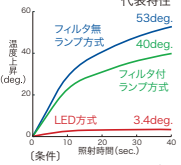


赤外線を含まないUV照射

熱歪みを生じさせず、高精度な接着が可能。

LEDヘッドが照射するのは、波長365nmまたは385nmの紫外線。ランプ光源のような赤外線(熱)を含まず、ワークの温度上昇を抑制します。薄型プラスチックレンズなど、熱歪みを避けたい組立てや、精度の高い接着が求められる用途に最適です。

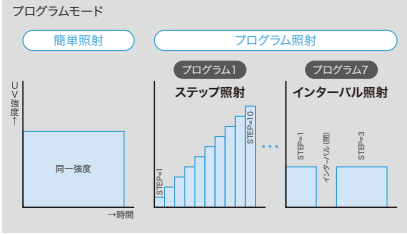
代表特性



(条件)
ワーク: 光ピックアップレンズ
照射UV強度: 250mW/cm²
照射距離: 20mm

プログラム照射機能(UJ35)

硬化歪みを抑え、高品質・高精度な接着を実現。

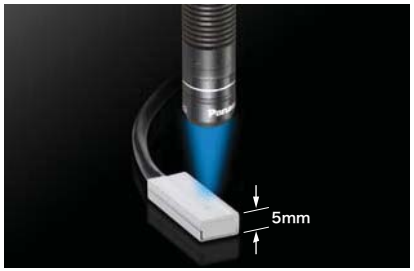


樹脂・硬化物に合わせて照射パワーと時間をコントロールできるプログラム照射機能を搭載。硬化収縮を大幅に低減し、高品質・高精度な接着を実現します。一定パワーで連続照射する簡単照射のほか、プログラムで時間ごとにパワーを変化させながら照射するステップ照射、間欠で照射するインターバル照射など10ステップのプログラムを4つのLEDヘッドに個別で7種類(7品種)設定できます。

接着・固定の信頼性を大幅アップ
スリム型UVセンサ接続(UJ35)

パナソニック オリジナル

UV強度を実測し、高精度オートチューニング(自動調整)。



オプションのスリム型UVセンサを接続すれば、LEDヘッドのUV照射強度を実際のワーク位置で相対測定※できます。また設定したUV照射強度に自動調整可能です。センサはワークとほぼ同じ厚さ5mmの薄型なので、実際の生産ラインから外すことなく測定が可能になり、高精度の設定や、インラインでの条件出しも容易です。UV強度の確認や調整がリアルにできるので、接着・固定の信頼性を向上します。

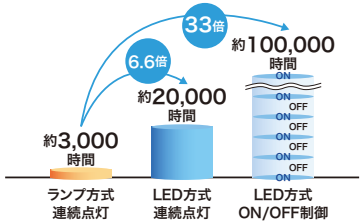
※UV強度を相対値として測定できます。

安心・安全に使える

環境性&信頼性

LED方式なら補修品の頻繁な取替えは不要。

光源寿命が長く、経済的なLED方式



LED方式は、ランプ方式に比べて圧倒的に光源寿命が長いのが特長です。ランプ寿命が約3,000時間なのに対し、LEDの推定寿命は約20,000時間。しかも常時点灯のランプ方式と異なり、LED方式なら必要なときだけUV照射が可能。照射のON/OFF時間の比が1：4（工程タクトタイム＝5、照射時間＝1）の場合、ランプ方式の約10万時間に相当し、ランニングコストとメンテナンス工数を大幅に削減できます。

ランニングコスト削減、CO_2削減にも貢献！

60VA（AC100V時）の低消費電力

全チャンネルのヘッドを点灯しても、消費電力は60VA（100VAC時）以下で、CO_2削減に貢献します。また、ランプ方式より熱発生量も少ないので、クリーンルームが狭い場合でも空調に要する電力を削減できます。

世界のどこででも、安心して稼働。

グローバル3年保証の対象製品

オンリーワン

3年 保証

ご購入から3年間保証いたします（コントローラのみ）。製造ラインの移設をしても、安心してご使用いただける信頼性を提供いたします。詳細はHPをご覧ください。

http://panasonic-denko.co.jp/ac/j/fasys/warranty/index.jsp

LEDヘッドの取回し自在、可動部への取付けもOK。

耐屈曲ヘッドケーブル標準採用

LEDヘッドを可動部に取り付け、繰り返し移動しながらUV照射することを考慮して、LEDヘッド接続ケーブルには、耐屈曲ケーブルを標準採用。LEDヘッドを頻繁に動かしても、石英ファイバーのような折れの心配もなく、自在に取り回しできます（半径33mmで、耐屈曲性1000万回以上：当社評価基準による）。延長ケーブルも耐屈曲対応で、最大10mの延長が可能です。

（5m以上のケーブル径φ7.6mmで、耐屈曲半径はR45.6mmとなります。）

高精密工程に最適、コスト面でも貢献！

冷却ファンレス構造

冷却ファン回転による振動対策・ダスト対策が不要で、高精密工程に最適です。排気処理のためのダクト設置や接続などの工事のイニシャルコスト、排気空調のランニングコストなどもかかりません。

鉛・水銀を含まず環境重視。

CE、RoHSなどに対応したエコ製品

CE RoHS 10

LED方式は、ランプ方式のように光源に水銀を含みません。CEマーキング、RoHS指令、電子信息産品汚染控制管理弁法（中国版RoHS）にも対応し、安心してお使いいただけます（廃棄する際は、産業廃棄物として適切な処理を行ってください）。

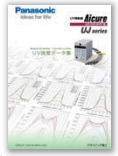
ワールドワイドにご使用いただけます。

お客様のグローバル展開にお応えするため、現地販売会社での対応を実施しています。海外販売ネットワークにつきましては、弊社HPでご確認ください。

http://panasonic-denko.co.jp/ac/j/salesnetwork/index.jsp

照度プロファイル（代表例）

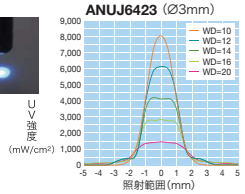
標準ヘッド（ANUJ6162/6163）



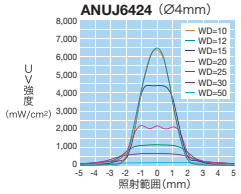
高出力ヘッドや385nmヘッドの照度プロファイルデータは、UV強度データ集をご参照ください。（下記のURLよりダウンロードできます。）
http://panasonic-denko.co.jp/ac/j/fasys/uv/led/uj30-uj35/index.jsp

標準レンズ

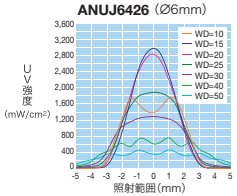
ANUJ6423（Ø3mm）



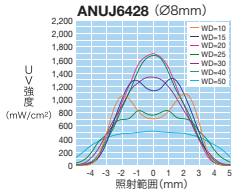
ANUJ6424（Ø4mm）



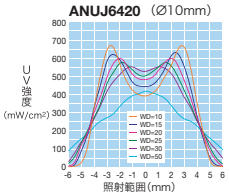
ANUJ6426（Ø6mm）



ANUJ6428（Ø8mm）

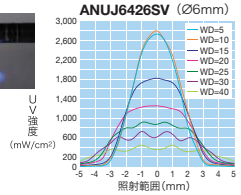


ANUJ6420（Ø10mm）

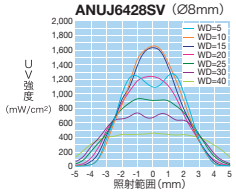


サイドビューレンズ

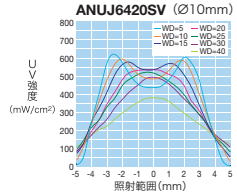
ANUJ6426SV（Ø6mm）



ANUJ6428SV（Ø8mm）



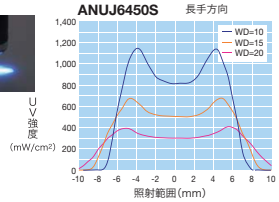
ANUJ6420SV（Ø10mm）



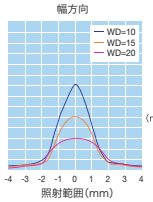
シリンドリカルレンズ

ANUJ6450S

長手方向

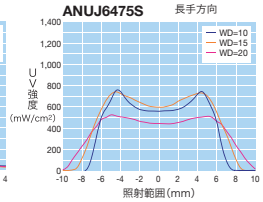


幅方向

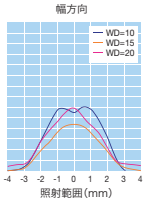


ANUJ6475S

長手方向

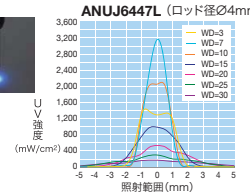


幅方向

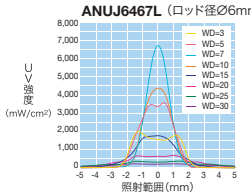


ロッドレンズ

ANUJ6447L（ロッド径Ø4mm）



ANUJ6467L（ロッド径Ø6mm）



ワイドバリエーション 品種一覧

コントローラ

UJ30コントローラ
ANUJ3000

- 4ヘッド接続対応
- ACアダプタ（ANUJ6802）付属

UJ35コントローラ
ANUJ3500

- 4ヘッド接続対応
- ACアダプタ（ANUJ6802）付属
- UVセンサ対応（ANUJ3800）UJ35専用オプション

UVセンサ
ANUJ3800

スリム型UVセンサ（2mケーブル付属）

UVセンサ延長ケーブル
ANUJ38110（10m）
ANUJ38102（2m）

スリム型UVセンサの延長ケーブル

※1 ヘッド&ケーブル

標準ヘッド（7500mW/cm²）
ANUJ6162

- Ø12mm×50mm
- ケーブル長 1.9m

ANUJ6163

- Ø12mm×120mm
- ケーブル長 1.83m

接続ケーブル
ANUJ62＊＊

- 高出力ヘッド専用
ケーブル長1.7m：ANUJ6220
ケーブル長　3m：ANUJ6230
ケーブル長5m：ANUJ6250
ケーブル長7m：ANUJ6270
ケーブル長10m：ANUJ6200

高出力ヘッド（8000mW/cm²）
ANUJ6160

- Ø12mm×50mm
- ケーブル長 0.2m

ANUJ6161

- Ø12mm×120mm
- ケーブル長 0.13m

波長385nmヘッド（9200mW/cm²）
ANUJ6164

- Ø12mm×50mm
- ケーブル長 0.2m

ANUJ6165

- Ø12mm×120mm
- ケーブル長 0.13m

レンズ

標準レンズ
ANUJ642＊

- 円形照射
Ø 3mm：ANUJ6423
Ø 4mm：ANUJ6424
Ø 6mm：ANUJ6426
Ø 8mm：ANUJ6428
Ø10mm：ANUJ6420

サイドビューレンズ
ANUJ642＊SV

- 円形照射 角度90度
Ø 6mm：ANUJ6426SV
Ø 8mm：ANUJ6428SV
Ø10mm：ANUJ6420SV

シリンドリカルレンズ
ANUJ64＊＊S

- 楕円照射
R5　：ANUJ6450S
R7.5：ANUJ6475S

ロッドレンズ
ANUJ64＊7L

- 円形照射
細径レンズ
Ø4mm：ANUJ6447L
Ø6mm：ANUJ6467L

オプション

UVセンサ
ANUJ3800
スリム型UVセンサ

ACアダプタ※2
ANUJ6802
100-240VAC対応アダプタ本体付属
100VAC対応電源ケーブル付属

200VAC電源ケーブル
ANUJ6803
ANUJ6802用200VAC対応電源ケーブル※3

取り付け金具
ANUJ6804
ヘッドの取り付け金具

ゴーグル
ANUP5001SG
UV保護ゴーグル

※1 ヘッドにレンズは付属しません。 ※2 ACアダプタ：ANUJ6802は、コントローラに付属しています。ANUJ6802のACアダプタは100-240VAC対応ですが、一次側電源ケーブルは100VAC対応になっています。200VAC地区で使用される場合は、ANUJ6803の一次側電源ケーブル（200VAC対応）を別途購入願います。 ※3 中国対応品のみ

仕様概要

コントローラ仕様

		UJ30（スタンダードモデル）	UJ35（ハイパフォーマンスモデル）
コントローラ品番		ANUJ3000	ANUJ3500
接続ヘッド数		1～4ヘッド	
接続UVセンサ		未対応	対応
UV照射		簡単モード1パターン照射 各ヘッドを一括/個別　選択制御	簡単モード1パターン+ プログラムによるパターン照射 （最大10ステップ　7パターン） 各ヘッドを一括/個別　選択制御
品種切替		なし（1品種）	あり（8品種）
調光/照射制御		デジタル調光・照射制御マニュアルまたはタイマ制御 （0.1～99.9、100～999sec） UVセンサによるオートチューニング機能（UJ35のみ） UVセンサ仕様［温度特性 ±5%F.S.（5～35℃）/繰り返し精度 ±1%（25℃）］	
設定/操作		操作スイッチでの設定、電源キースイッチ	RS232C（UJ35設定ツール）
表示		7セグメント表示	
冷却方式		自然冷却（ファンなし）	
外部制御	方式	パラレルI/O	RS232C　パラレルI/O
	外部入力	個別照射入力・照射停止入力、インターロック、全点灯照射入力、品種切り替え	
	外部出力	READY信号、エラー信号、警告出力、BUSY出力（各ヘッド毎）、+5V出力（表示灯用）	
操作電圧		ACアダプタ付属：100～240VAC（±10%） 50/60Hz　60VA（AC100V時）	
使用温度/湿度範囲		0～+35℃　30～85%RH（25℃にて結露なきこと）	
保存温度/湿度範囲		−10～+60℃　30～85%RH（25℃にて結露なきこと）	
付属品		ACアダプタ、キー、取扱説明書	
重量		約1290g （コントローラ 940g/ACアダプタ 350g）	約1310g （コントローラ 960g/ACアダプタ 350g）

ヘッド仕様

標準ヘッド※1	ヘッド品番		ANUJ6162　ANUJ6163				
	ケーブル長		1.9m（ANUJ6162）1.83m（ANUJ6163）コントローラにダイレクト接続				
	適応レンズ	スポット径	φ3mm	φ4mm	φ6mm	φ8mm	φ10mm
		レンズ品番	ANUJ6423	ANUJ6424	ANUJ6426	ANUJ6428	ANUJ6420
	UV強度（mW/cm²）※2		7,500	6,400	2,800	1,600	520
	照射距離		10mm	12mm	20mm	25mm	30mm
高出力ヘッド	ヘッド品番		ANUJ6160　ANUJ6161				
	ケーブル長		0.2m（ANUJ6160）0.13m（ANUJ6161） 接続には、別途、接続ケーブル［1.7m/3m/5m/7m/10m］が必要				
	適応レンズ	スポット径	φ3mm	φ4mm	φ6mm	φ8mm	φ10mm
		レンズ品番	ANUJ6423	ANUJ6424	ANUJ6426	ANUJ6428	ANUJ6420
	UV強度（mW/cm²）※2		8,000	6,850	2,990	1,740	850
	照射距離		10mm	12mm	20mm	25mm	30mm
波長385nmヘッド	ヘッド品番		ANUJ6164　ANUJ6165				
	ケーブル長		0.2m（ANUJ6164）0.13m（ANUJ6165） 接続には、別途、接続ケーブル［1.7m/3m/5m/7m/10m］が必要				
	適応レンズ	スポット径	φ3mm	φ4mm	φ6mm	φ8mm	φ10mm
		レンズ品番	ANUJ6423	ANUJ6424	ANUJ6426	ANUJ6428	ANUJ6420
	UV強度（mW/cm²）※2		9,220	7,600	3,540	2,060	610
	照射距離		10mm	12mm	20mm	25mm	30mm
共通項目	光源		クラス3B　LED製品				
	光源推定寿命※3		20,000時間（ヘッド内部 LED温度60℃の場合）				
	使用温度／湿度範囲		+5～+35℃　30～85%RH（25℃にて　結露なきこと）				
	保存温度／湿度範囲		−10～+60℃　30～85%RH（25℃にて　結露なきこと）				

※1 標準ヘッドのケーブルは定長です。 ※2 取り付け金具に固定し、周囲温度25℃で100%出力時（初期値）
※3 保証値ではありません

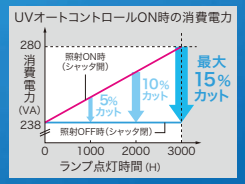
照射OFF時の消費電力最大15%カットの省エネ設計、高精度オートチューニング（自動調整）機能採用。

NEW

高効率UV照射

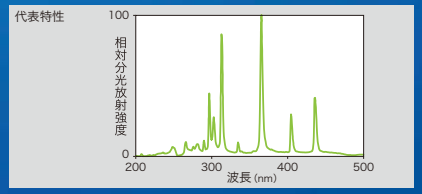
消費電力を削減するエコモード搭載

照射OFF時（シャッタ閉時）の待機消費電力を最大15%削減するエコモード機能を搭載。ランニングコスト（電気代）の削減に貢献します。100-240V ACのワールドワイド対応。



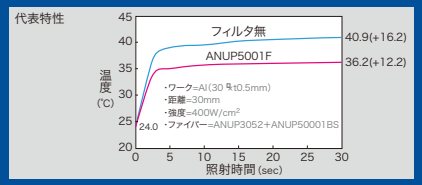
硬化時の表面タックを短時間で解消

短波長まで効率よく照射できる特殊ミラーを、独自に開発・採用したことにより、硬化時の表面タック（ベトツキ）を短時間で解消。同時に、照射時間の短縮を図り、ワークの温度上昇を抑制します。



照射部温度上昇を抑える熱線カットフィルタ（ANUP5001F）

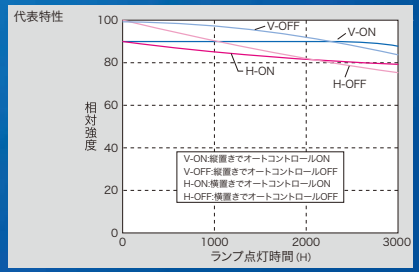
特に熱に弱いワークにおすすめします。用途に合わせて、熱線反射型フィルタを付けることで、照射部の温度上昇を抑えることができます。



優れたUV照射安定性

UVオートコントロールで自動補正

ランプの累積点灯時間に応じてランプに印加する電力を増加させてUV強度の低下を補正する機能です。ランプの寿命末期まで安定したUV照射を保ちます。



接着・固定の信頼性を大幅アップ

スリム型UVセンサ接続

パナソニックオリジナル

UV強度を実測し、高精度オートチューニング（自動調整）。

オプションのスリム型UVセンサを接続すれば、UV照射強度を実際のワーク位置で相対測定※できます。また設定したUV照射強度に自動調整可能です。センサはワークとほぼ同じ厚さ5mmの薄型なので、実際の生産ラインから外すことなく測定が可能になり、高精度の設定や、インラインでの条件出しも容易です。UV強度の確認や調整がリアルにできるので、接着・固定の信頼性を向上します。

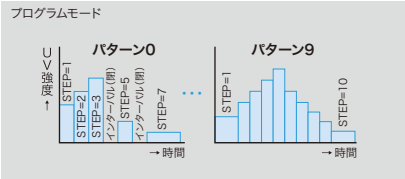
※UV強度を相対値として測定できます。

Aicure UP50

優れたUV照射安定性

プログラム照射機能

硬化歪みを抑え、高品質・高精度な接着を実現。



樹脂・硬化物に合わせて照射パワーと時間をコントロールできるプログラム照射機能を搭載。硬化収縮を大幅に低減し、高品質・高精度な接着を実現します。一定パワーで連続照射する簡単照射のほか、プログラムで時間ごとにパワーを変化させながら照射するステップ照射、間欠で照射するインターバル照射など10ステップ9パターンの設定が可能です。

個人差の生じないデジタル設定

照射パワーは、0～100%まで、0.5%刻みのきめ細かな調節が可能。実際のUV照射強度は、表示とほぼ比例するので、設定は簡単・確実です。

ANUP5204との互換性

UP50の波長分布（代表特性）は従来機種ANUP5204と同一です。交換ランプもANUP5204用と同じANUPS204を使用しています。

簡単設置

縦置き・横置き対応

狭いフットスペースに置ける縦置きと、積み重ねて省スペースできる横置きの両対応。

（縦置き）

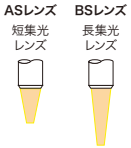
長寿命・ワンタッチ交換ランプ

ランプ平均寿命は、3,000時間（保証時間2,000時間※）。交換は、光軸合わせ不要のワンタッチ方式です。

※ UV強度維持率：縦置き時80%、横置き時70%以上。

短集光と長集光、2タイプのレンズユニット

短集光モデルと長集光モデルのレンズユニットで、さまざまなアプリケーションやワークにお応えします。



UV強度分布データは、P.13をご参照ください。

仕様概要

Aicure品番		ANUP50
電源		90-264VAC 50/60Hz 280VA
ランプ	ランプ品番	ANUPS204
		200W水銀キノンセンランプ　プリセットワンタッチ方式
		※平均寿命3000時間：UV強度維持率　縦置き時80%、横置き時70%以上です。（オートコントロールOFF時）
		※保証時間2000時間

UV照射		UVオートコントロール制御搭載
		一定強度/一定時間照射
		プログラムによるパターン照射（10stepを10パターン）
		外部信号によるUV強度変更照射（4種類の強度切替）
		開口指定によるUV強度変更
シャッタ		電子制御方式シャッタ　マニュアルまたはタイマによる制御
設定		シートSWによるデジタル設定
外部信号	入力	シャッタ開閉（タイマ/マニュアル）・ランプ点灯・調光指示
	出力	ランプ点灯・ランプ安定・シャッタ開・エラー・ランプ寿命
外形寸法		165×201×325mm（突起部除く）
重量		約8kg

ライトガイドファイバー、オプションは、P.12をご参照ください。

オプション

ライトガイドファイバーユニット

分岐数	1	2	3	4
形状				
バンドル径 φ3.5mm（出射端側）	ANUP5031	ANUP5032	ANUP5033	ANUP5034
バンドル径 φ5mm（出射端側）	ANUP5051	ANUP5052	ANUP5053	ANUP5054
バンドル径 φ8mm（出射端側）	ANUP5081	——	——	——

その他

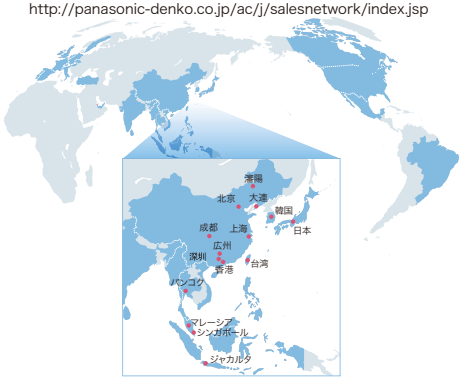
品　名	仕　様	品　番
レンズ※	短集光レンズ	ANUP5001AS
	長集光レンズ	ANUP5001BS
熱線カットフィルタ	反射型	ANUP5001F
ゴーグル	UV保護ゴーグル	ANUP5001SG
ランプ	ANUP50用	ANUPS204
ランプリード線	ANUP50用	ANUPS50H2
UVセンサ	スリム型（厚さ5mm）	ANUJ3800
UVセンサ延長ケーブル	長さ10m	ANUJ38110
	長さ2m	ANUJ38102

※φ8mmファイバー用は別途ご相談ください。

ワールドワイドにご使用いただけます。

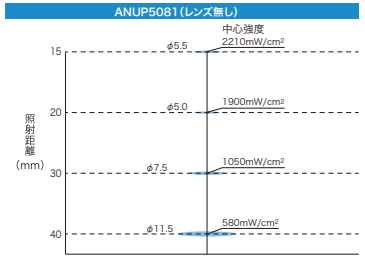
お客様のグローバル展開にお応えするため、現地販売会社での対応を実施しています。海外販売ネットワークにつきましては、弊社HPでご確認ください。

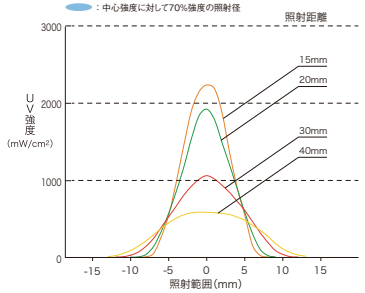
http://panasonic-denko.co.jp/ac/j/salesnetwork/index.jsp



照度プロファイル（代表例）

バンドル径Ø8mmストレート

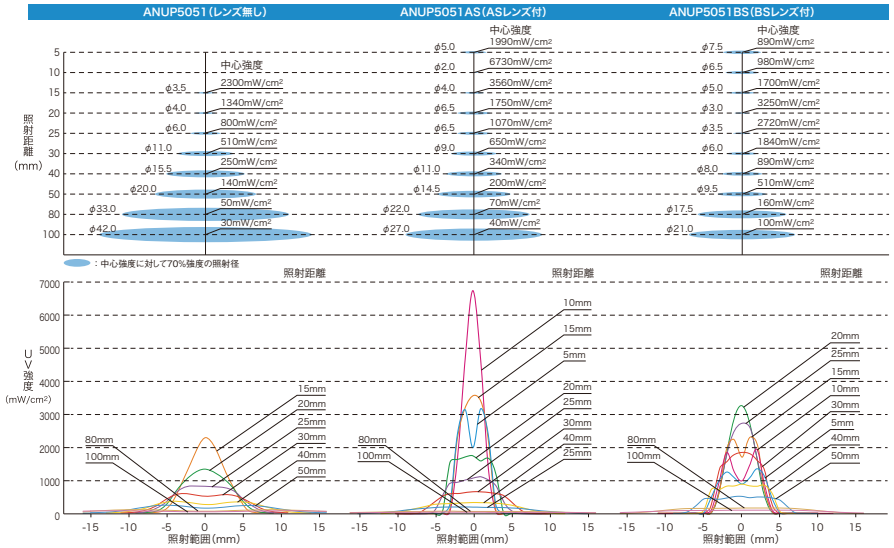




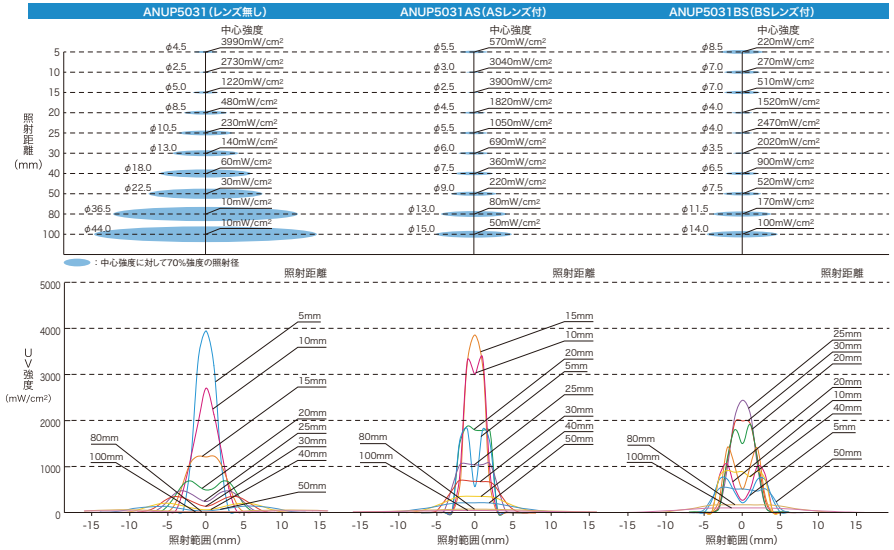
（ファイバーユニット分岐数に対するUV強度比率の目安）
（照射距離15mm・φ1mmセンサー）

ファイバーユニット	UV強度比率	
	レンズ無し	レンズ付
φ5×1分岐	100%	100%
φ5×2分岐	75%	65%
φ5×3分岐	55%	53%
φ5×4分岐	50%	45%
φ3.5×1分岐	100%	100%
φ3.5×2分岐	80%	75%
φ3.5×3分岐	62%	60%
φ3.5×4分岐	57%	50%

バンドル径Ø5mmストレート

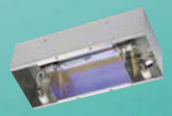


バンドル径Ø3.5mmストレート



ダイクールオプティカルミラー、メタルハライドランプ、UVオートコントロールでユーザニーズに応える。

さまざまなワークへのUV照射に威力を発揮します。



高効率と高強度を実現

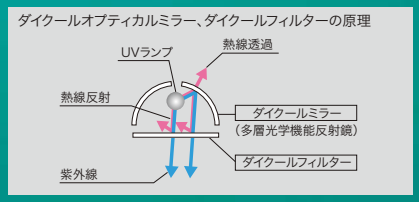
パナソニック独自の配光制御技術(効率的な照射)、被照射物の温度上昇を抑制するダイクールオプティカルミラーなど、長年培ってきた照明・制御技術が生みだした機能を搭載。効率のよい配光により、高い照射強度を実現し、生産性の大幅アップを可能にしました。

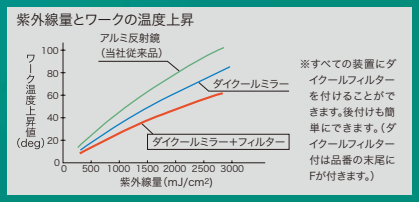
UVオートコントロールで自動補正

ランプの経時劣化による照射パワーの低下を、独自のUVオートコントロール機能で自動的に補正。ランプ寿命末期まで安定したUV照射を保ちます。また、照射パワーを常時モニタリングしながら低下量を補正するUV光フィードバック機能を搭載できます。

反射鏡にダイクールオプティカルミラーを採用し温度上昇を抑制

当社オリジナルの、紫外線だけを反射するダイクールオプティカルミラーを採用し、併せて、紫外線だけを透過するダイクールフィルターをオプションで装備。ランプや反射鏡からの輻射熱を抑えて、ワークの温度上昇を約40%低減しました。熱に弱い材料への用途がいちだんと広がります。万が一、ランプハウス内の温度が異常に上昇した場合は、UV照射を停止する安全システムを備えています。

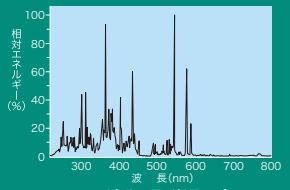




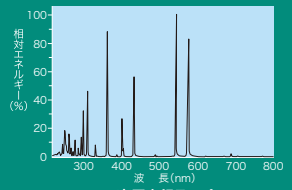
メタルハライドランプを開発、厚膜硬化スピードが大幅アップ

波長域300～400nmの発光効率を高めたメタルハライドランプ。従来の高圧水銀ランプに比べて、約20%も効率がアップしました。接着や印刷マーキングなど、顔料(カラー)を含んだものや塗布膜の厚いものへの用途に適しています。また、UV硬化樹脂の種類や塗膜の厚みなどによって、ランプの選定が可能です。

分光エネルギー分布



メタルハライドランプ



高圧水銀ランプ

樹脂や用途に合わせたランプをラインナップ

厚膜シール・塗装・接着など、一般的な用途には、メタルハライドランプが適しています。
高圧水銀ランプは、表面硬化性アップを要求される用途に適しています。

ワークの大きさに合わせた照射幅の選択が可能。

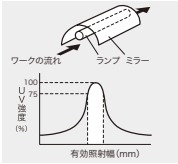
有効照射幅はピーク強度に対して約75%を目安にしています。なお、ランプ直角方向の有効照射幅は50mmが標準、ランプ平行方向については別表の通りです。また、有効照射幅以外の部分でも紫外線は照射されますが、照射強度は低下します。

照射幅とランプ出力密度

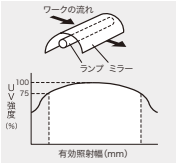
有効照射幅(mm) 縦流し	有効照射幅(mm) 横流し	ランプ出力 ランプ出力密度 80W/cm	120W/cm	160W/cm	ランプ発光長(mm)
50	100		1.5kW		125
50	150			3kW	180
50	200		3kW		250
50	300	3kW		6kW	375
50	400		6kW		500
50	650	6kW			750

※照射距離は130mm(ダイクールオプティカルミラー)。

ランプ平行方向(縦流し)

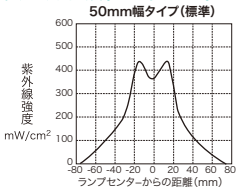


ランプ直角方向(横流し)

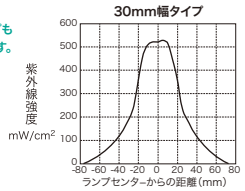


配光と照射強度(ランプ直角方向)

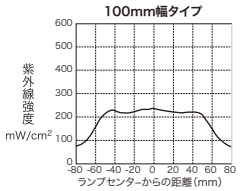
30mm幅タイプ、100mm幅タイプもご用意しております。



■ランプ:メタルハライドランプ(1.5kW)
反射板:ダイクールオプティカルミラー
距　離:130mm



■ランプ:メタルハライドランプ(1.5kW)
反射板:ダイクールオプティカルミラー
距　離:130mm



■ランプ:メタルハライドランプ(1.5kW)
反射板:ダイクールオプティカルミラー
距　離:130mm

※標準は有効照射幅50mmを均一に照射できるよう設計されています。

電源装置部

機能一覧

容量(kW)	安定器種類	UV調光機能
6	電子バラスト型(UVオートコントロール機能付)	連続調光機能 50～100%の範囲(5%刻み)
3		
1.5	トランス型	75%減光スイッチ付

1.5kW

3kW

6kW

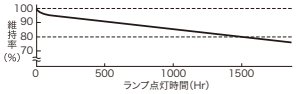
電子バラスト型は、小型化&40%省エネ実現

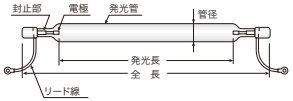
従来品(6kW)比較では、体積比=約2/3、重量比=約1/3と大幅に小型軽量化。電源容量=約40%カットと大幅な省エネルギー化を実現。

交換用ランプ

- 紫外線硬化用ランプは、表面硬化アップに適した高圧水銀ランプと、厚膜シール・塗装・接着に最適なメタルハライドランプがあります。
- 多彩なバリエーションの中から、用途に応じた最適なランプが選択できます。
- 平均寿命は1,500時間です。1,500時間を目安に交換してください。(保証は1,000時間)

■ランプ紫外線出力維持特性





		品　番	ランプ電力(kW)	全長(mm)	発光長(mm)	管径(mm)	有効照射幅(mm) ランプ平行方向	ランプ直角方向
メタルハライドランプ	80W/cm タイプ	ANUM10081	1.0	215	125	24	100	50
		ANUM30081	3.0	475	375	24	300	
		ANUM60081	6.0	850	750	24	650	
	120W/cm タイプ	ANUM15021	1.5	215	125	24	100	50
		ANUM30021	3.0	350	250	24	200	
		ANUM60021	6.0	600	500	24	400	
	160W/cm タイプ	ANUM30061	3.0	270	180	24	150	50
		ANUM60061	6.0	475	375	24	300	
高圧水銀ランプ	80W/cm タイプ	ANUL10081	1.0	215	125	24	100	50
		ANUL20081	2.0	350	250	24	200	
		ANUL30081	3.0	475	375	24	300	
		ANUL60081	6.0	850	750	24	650	
	120W/cm タイプ	ANUL15021	1.5	215	125	24	100	50
		ANUL30021	3.0	350	250	24	200	
		ANUL60021	6.0	600	500	24	400	
	160W/cm タイプ	ANUL30061	3.0	270	180	24	150	50
		ANUL60061	6.0	475	375	24	300	

※有効照射幅とはピーク強度に対し約75%を目安にしています。ランプ直角方向の有効照射幅は50mmが標準です。有効照射幅以外のところでも紫外線は照射されますので硬化はします。但し強度が弱いため時間がかかります。

ランプ取り扱い上の注意

●ランプ点灯中は発光管が高温(700～800℃)になります。このため発光管に異物が付着したり素手で触れますと、汚れにより失透となり、ランプ効率が低下します。ランプセッティング時はアルコールなどできれいに拭いてください。　●ランプを単体で点灯すると加熱によりランプ寿命が短くなります。必ず当社設計の照射装置を使用し、ランプ冷却を行ってください。

ANUP8000シリーズ

1.5kW～6kWまでのワイドバリエーションで生産設備に合わせて自由に組込みできます。

- 3.0～6.0kWは電子バラスト採用(UVオートコントロール機能付)。1.5kWはトランス方式を採用。
- ランプハウスと電源装置との結線は、メタルコネクタで簡単に接続できます。
- ランプ冷却ファンは、ランプ点灯スイッチによりタイマで自動運転・停止します。　●ランプ電圧計、アワメータ付です。

電源部仕様概要

ランプ出力		1.5kW	3kW	6kW
安定器種類		トランス方式	電子バラスト方式	
入力電源		単相	単相	三相
		200VAC 50/60Hz(トグルスイッチ切換) 15A	200/220/240VAC 50/60Hz 30A	200VAC 50/60Hz 30A
ランプ	メタルハライドランプ 高圧水銀ランプ	1.5kW	3kW	6kW
外部出力信号(モニタ機能)		—	ランプ点灯検知・ランプ安定検知・異常検知・冷却ファン動作検知(6kWのみ)	
外部入力信号(リモート機能)		—	ランプON/OFF・ランプ出力切換・インターロック・シャッター開閉(シャッター機能付に搭載)	
異常モニタ表示内容		ランプハウス温度異常・ランプ冷却ファン異常	ランプ異常・ランプ異常出力・電源部異常・ランプハウス温度異常・ランプ冷却ファン異常・インターロック	
ランプ調光		75%調光スイッチ付	100～50%可変	
オートコントロール機能(UV量一定制御機能)		—	あり	あり、100～65%可変
電源部寸法		450×310×175	340×450×247	270×685×475
重量		約32kg	約28kg	約45kg

ランプハウス

＋

電源装置

外形寸法(代表的機種) L×W×H(mm)

電源装置部

電源装置ランプ出力	安定器種類	電源部寸法(mm) L×W×H	重量約kg
1.5kW	トランス方式	450×310×175	32
3kW	電子バラスト方式	310×450×247	28
6kW	電子バラスト方式	270×685×475	45

ランプハウス部(シャッターなし)　　(　)はフィルター付

電源装置ランプ出力	ランプ密度	ランプハウス部寸法(mm) L×W×H	重量約kg
1.5kW	80W/cm	378×160×257(+22)	10
3kW	80W/cm	573×192×350(+22)	15
6kW　※	80W/cm	948×160×170(+22)	20
1.5kW	120W/cm	348×160×257(+22)	10
3kW	120W/cm	448×192×350(+22)	15
6kW　※	120W/cm	948×160×170(+22)	20
3kW	160W/cm	378×192×350(+22)	15
6kW　※	160W/cm	573×160×170(+22)	15

※6kWはランプ冷却ファンが別置きでの寸法

ランプハウス部(シャッター付)　　(　)はフィルター付

電源装置ランプ出力	ランプ密度	ランプハウス部寸法(mm) L×W×H	重量約kg
1.5kW	80W/cm	458×200×307(+16)	15
3kW	80W/cm	653×212×383(+16)	15
6kW　※	80W/cm	1028×200×203(+16)	20
1.5kW	120W/cm	428×200×307(+16)	15
3kW	120W/cm	528×212×383(+16)	15
6kW　※	120W/cm	1028×200×203(+16)	20
3kW	160W/cm	458×212×383(+16)	20
6kW　※	160W/cm	653×200×203(+16)	20

※6kWはランプ冷却ファンが別置きでの寸法

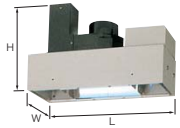
別置き冷却ランプファン

電源装置ランプ出力	寸法(mm) L×W×H	重量約kg
6kW	370×407×370	15

●ダクトを除く

電源装置部

ランプハウス



別置きランプ冷却ファン

備　考

- 高純度アルミ反射板型もあります。
  ・受注生産となります
  ・シャッターまたはダイクールフィルタを使用される場合はご相談ください。
- その他ご希望の仕様についてはお問合せ願います。(排気温度センサの付加など)

ANUP8000シリーズ（スタンダードタイプ）

直管型のスタンダードモデル。容易に組み込めシステムアップが可能です。

仕様概要（ANUP8154）（1.5kWタイプ）

電源	単相200V(50/60Hz)、15A
UVランプ	1.5kW×1灯
搬送可能ワーク寸法	100mm幅×50mm高
有効照射幅	50mm
装置寸法	L400mm×W160mm×H257mm (ランプハウス部)
	L450mm×W310mm×H160mm (電源部)
装置重量	電源装置部 約32kg　ランプハウス部 約10kg

3kW～6kWもご用意しております。

ランプハウス

電源装置部

ANUP3000シリーズ（卓上タイプ）

周辺機器と共通の架台に載せて容易にシステムアップできる電源装置分離タイプです。

仕様概要（ANUP3154）（代表品番）

電源	単相200V(50/60Hz)、15A
UVランプ	1.5kW×1灯
コンベアスピード	0.3～5m/min
コンベアベルト	ステンレスメッシュベルト
搬送可能ワーク寸法	100mm幅×50mm高
有効照射幅	50mm
装置寸法	L805mm×W300mm×H400mm (コンベア部)
	L450mm×W310mm×H160mm (電源部)
装置重量	電源装置部 約32kg　コンベア部 約46kg

- 75/100%の2段調光が可能です。
- ワーク幅100mm以下で照射幅50mm以下の場合に最適です。
- ワークの高さに応じてランプの高さを容易に調節できます。

コンベア部

電源装置部

ANUP7328E（スタンドアロンタイプ）

電気部品、プリント基板など幅広いワークに適応できる汎用機です。

仕様概要（ANUP7328E）

電源	単相200V(50/60Hz)、30A
UVランプ	3kW×1灯
コンベアスピード	0.3～5m/min
コンベアベルト	ステンレスメッシュベルト
搬送可能ワーク寸法	300mm幅×100mm高
搬送レベル	750±25mm
有効照射幅	200mm
装置寸法	L1,200mm×W600mm×H1,100mm
装置重量	約110kg

- 50～100%を5%刻みで自在に調光が可能です。
- ワーク幅300mm以下で照射幅200mm以下の場合に最適です。
- ワークの高さに応じてランプの高さを容易に調節できます。
- 他の装置とのライン化が容易な軽量・コンパクト設計です。

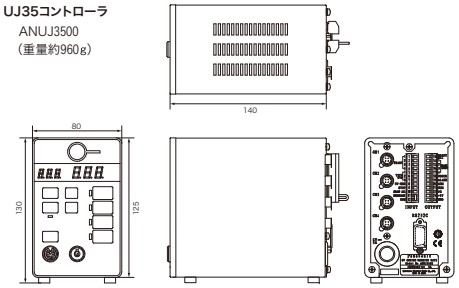
1.5kW～6kWの電源とランプを使用して、照射範囲・エネルギーに応じた商品をご提案いたします。
その他、下記のような仕様に対応した商品も製作いたします。詳しくはお問い合わせ願います。

1. 耐熱樹脂ベルトへの変更
2. ベルトコンベア幅・長さの変更
3. 2灯照射への対応
4. 排気温度センサの追加
5. 照射部温度の低温化対応（クーリングフィルタ追加）
6. ベルトコンベア速度の外部リモートコントロール
7. コンベア速度表示の追加
8. ANUP8000シリーズをベースにコンベア型への対応
9. 照射装置は、流れ方向に対し直角・平行など、必要に応じて対応

寸法図 （単位：mm）突起部は含みません。

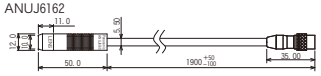
UJ30/35

UJ35コントローラ
ANUJ3500
（重量約960g）

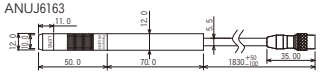


ヘッド部（標準レンズ付き）

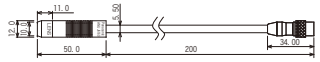
ANUJ6162



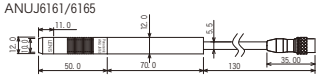
ANUJ6163



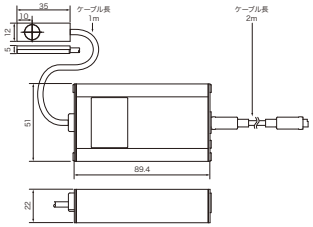
ANUJ6160/6164



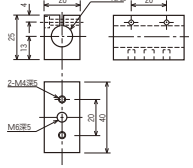
ANUJ6161/6165



UVセンサ
ANUJ3800



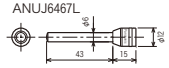
ヘッド取り付け金具
ANUJ6804



接続ケーブル
ANUJ6220

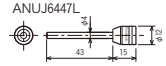
標準・シリンドリカルレンズ

ロッドレンズ
ANUJ6467L



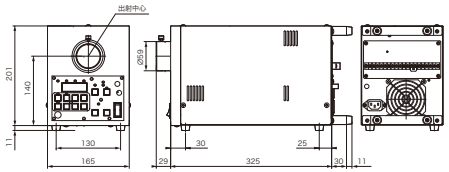
サイドビューレンズ

ANUJ6447L

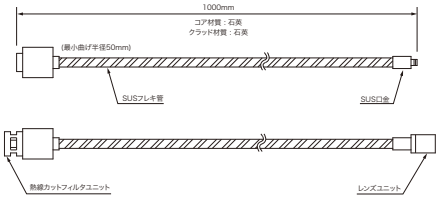


ANUP50

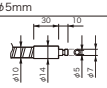
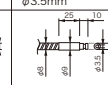
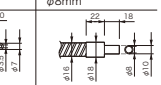
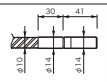
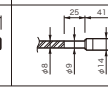
ANUP50コントローラ



ライトガイドファイバーユニット



出射端形状

	ファイバー バンドル径 φ5mm	ファイバー バンドル径 φ3.5mm	ファイバー バンドル径 φ8mm
レンズ無し			
レンズ付 AS、BS レンズの場合			――

品番リスト

LED方式スポット型

	品　名	接続ヘッド数	UVセンサ接続	付属品	品　番
コントローラ	UJ30コントローラ（スタンダードモデル）	1～4ヘッド対応	未対応	ACアダプタ（ANUJ6802）	ANUJ3000
	UJ35コントローラ（ハイパフォーマンスモデル）	1～4ヘッド対応	対応（UJ35専用）	ACアダプタ（ANUJ6802）	ANUJ3500

	品　名	ヘッドサイズ	ケーブル長	備　考	品　番
ヘッド / ケーブル	標準ヘッド（UV強度：7500mW/cm²）	φ12mm×50mm	1.9m	コントローラにダイレクト接続	ANUJ6162
		φ12mm×120mm	1.83m		ANUJ6163
	高出力ヘッド（UV強度：8000mW/cm²）	φ12mm×50mm	0.2m	接続には、別途、接続ケーブル（ANUJ62**）が必要	ANUJ6160
		φ12mm×120mm	0.13m		ANUJ6161
	波長385nmヘッド（UV強度：9200mW/cm²）	φ12mm×50mm	0.2m		ANUJ6164
		φ12mm×120mm	0.13m		ANUJ6165
	接続ケーブル	―	1.7m	高出力ヘッド・波長385nmヘッドの接続に使用	ANUJ6220
		―	3m		ANUJ6230
		―	5m		ANUJ6250
		―	7m		ANUJ6270
		―	10m		ANUJ6200

	品　名	照射タイプ	レンズ径	品　番
レンズ	標準レンズ	円形照射	φ3mm	ANUJ6423
			φ4mm	ANUJ6424
			φ6mm	ANUJ6426
			φ8mm	ANUJ6428
			φ10mm	ANUJ6420
	サイドビューレンズ	円形照射　角度90度	φ6mm	ANUJ6426SV
			φ8mm	ANUJ6428SV
			φ10mm	ANUJ6420SV
	シリンドリカルレンズ	楕円照射	R5	ANUJ6450S
			R7.5	ANUJ6475S
	ロッドレンズ	円形照射　細径レンズ	φ4mm	ANUJ6447
			φ6mm	ANUJ6467

	品　名	内　容	品　番
オプション	UVセンサ	UJ35専用UVセンサ	ANUJ3800
	UVセンサ延長ケーブル	ケーブル長：10m	ANUJ38110
		ケーブル長：2m	ANUJ38102
	ACアダプタ※1	100-240VAC対応アダプタ：コントローラに付属　100VAC対応電源ケーブル付属	ANUJ6802
	200VAC電源ケーブル	ANUJ6802用200VAC対応電源ケーブル※2	ANUJ6803
	取り付け金具		ANUJ6804
	ゴーグル	UV保護ゴーグル	ANUP5001SG

※1：ACアダプタ（ANUJ6802）は、コントローラに付属しています。ANUJ6802は100-240VAC対応ですが、一次側電源ケーブルは100VAC対応になっています。
200VAC地区で使用される場合は、ANUJ6803の一次側電源ケーブル（200VAC対応）を別途購入願います。　※2：中国対応品のみ

ランプ方式スポット型

	品　名	UVランプ	UV照射	多分岐ファイバー対応	電　源	品　番
コントローラ	ANUP50	200W水銀キセノンランプ	UVオートコントロール制御、電子制御方式シャッタ	1～4分岐	90-264VAC 50/60Hz 280VA	ANUP50

	バンドル径	分岐数	品　番
ライトガイドファイバーユニット	φ3.5mm	1分岐	ANUP5031
		2分岐	ANUP5032
		3分岐	ANUP5033
		4分岐	ANUP5034
	φ5mm	1分岐	ANUP5051
		2分岐	ANUP5052
		3分岐	ANUP5053
		4分岐	ANUP5054
	φ8mm	1分岐	ANUP5081

	品　名	仕　様	品　番
アクセサリー	レンズ※3	短集光レンズ	ANUP5001AS
		長集光レンズ	ANUP5001BS
	熱線カットフィルタ	反射型	ANUP5001F
	ゴーグル	UV保護ゴーグル	ANUP5001SG
	ランプ	ANUP50用	ANUPS204
	ランプリード線	ANUP50用	ANUPS50H2

※3：φ8mmファイバー用は別途ご相談ください。

ランプ方式直管型

	品　名	有効照射幅	ランプ出力	内　容			代表品番
コントローラ	8000シリーズ	50mm×100mm	1.5kW	ランプ長/125mm	メタルハライドランプ	交換用ランプ/ANUM15021	ANUP8154
	7000シリーズ	200mm	3kW	灯数/1灯	メタルハライドランプ	交換用ランプ/ANUM30021	ANUP7328E
	3000シリーズ	50mm	1.5kW	灯数/1灯	メタルハライドランプ	交換用ランプ/ANUM15021	ANUP3154

関連商品のご紹介

小型装置での「位置決め」「段差検出」「浮き検出」に

アンプ内蔵・超小型レーザセンサ
EX-L200 SERIES

■主な特長
1. 超小型　体積比67%減（当社汎用光電センサ比）
2. 簡単調整　明るいスポット光で光軸調整が容易
3. 高精度　EX-L211最小検出物体φ0.3mm（代表例）
4. 使いやすい　M3ビスで確実な締め付けが可能
5. 耐環境　水やほこりに強い保護構造IP67

高速化する装置、微細化するワークに最高峰の検出能力を

デジタルファイバセンサ
FX-500 SERIES

■主な特長
1. 安定感が違う　本質的なデジタル管理を実現
2. キレ味が違う　微量な光量変化もシャープに検出
3. 高速応答　25μsの応答性能
4. NEWフォルム　見やすいデジタル表示と小型カバーを採用

あらゆる組み立て工程の静電気対策、生産効率アップに

イオナイザ ER-F SERIES

■主な特長
1. 小型・軽量　150×166×62mmでコンパクト&約790gの軽量ボディ
2. カンタン設定　除電エリアに合わせてルーバーを取替えるだけで、さまざまな用途に対応可能
3. 楽々メンテナンス　放電針のユニット化で楽々メンテナンス

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の前に「取扱・施工説明書」および「マニュアル」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

ご購入の前に

●このカタログに記載の製品の標準価格には、消費税、配送、設置調整費、使用済み製品の引き取り費用などは含まれておりません。
●製品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
●本製品のうち戦略物資（または役務）に該当するものは、輸出に際し、外為法に基づく輸出（または役務取引）許可が必要です。詳細は当社までご相談ください。
●このカタログに掲載の製品の詳細については、販売店・専門工事店または当社にご相談ください。
●本製品は、工業環境に使用する目的で開発／製造された製品です。
●〈免責事項〉本カタログに掲載された使用用途例は全て単なる例示でしかありません。本カタログに掲載された当社製品を購入されたことにより、ここに掲載された使用用途例に当社製品を使用するライセンスが許諾されたことにはなりません。当社としましては、このような使用用途例について、特許権等の知的財産権を保有していることを保証するものではなく、また、このような使用用途例が第三者の特許権等の知的財産権を侵害しないことを保証するものでもありません。

●在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは
パナソニック電工制御株式会社　group.panasonic-denko.co.jp/pewjacs/

東北営業所	☎022-371-0766	西東京営業所	☎042-528-2241	京滋営業所	☎075-681-0237
福島営業課	☎0248-75-7180	松本営業課	☎0263-28-0790	近畿営業所	☎06-6900-2733
関東営業所	☎027-363-2033	横浜営業所	☎045-450-7750	姫路営業課	☎079-291-3927
さいたま営業課	☎048-643-4735	静岡営業所	☎054-255-5355	中四国営業所	☎082-247-9084
宇都宮営業課	☎028-634-0161	浜松営業課	☎053-466-9075	岡山営業課	☎086-245-3701
新潟営業課	☎0256-97-1164	豊田営業所	☎0566-62-6861	高松営業課	☎087-841-4473
長野営業課	☎026-227-9425	名古屋営業所	☎052-581-8861	松山営業課	☎089-970-7022
東京営業所	☎03-6218-1922	三重営業課	☎059-246-8991	九州営業所	☎092-522-5545
茨城営業課	☎029-243-8868	北陸営業所	☎076-268-9546		

●技術に関するお問い合わせは
コールセンタ
フリーダイヤル TEL 0120-394-205　FAX 0120-336-394
※サービス時間／9:00－17:00（12:00－13:00、当社休業日を除く）
Webでのお問い合わせ panasonic-denko.co.jp/sunx
パナソニック電工SUNX株式会社
マーケティング統括部
〒486-0901　愛知県春日井市牛山町2431-1

©Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 2010
本書からの無断の複製はかたくお断りします。

2010年12月　No.CJ-UV-7